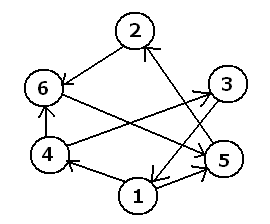
Benzina scumpa

Se citeste un graf orientat cu n varfuri si m arce, dat prin vestorul arcelor. Se citeste apoi un numar natural k mai mic decat n. Sa se afiseze nodurile care se afla la distanta k se nodul 1. Distanta de la un nod x la un nod y este egala cu numarul de arce din care este compus cel mai scurt drum de la nodul x la nodul y.   
Ex: Pentru graful din imaginea alaturata, daca se citeste k=2 se afiseaza varfurile 2, 3 si 6.



#include<fstream>

int a[100][100],k,niv[100],n,m,p[100],x[100];

ifstream f("date.in"); ofstream g("date.out");

void citire()

{int x,y,i;

f>>n>>m;

for(i=1;i<=m;i++) {f>>x>>y; a[x][y]=1; }

f>>k; }

void bf(int r)

{int s,d,i;

s=1;d=1;

p[r]=1;

x[1]=r;

niv[r]=0;

while(s<=d)

{for(i=1;i<=n;i++)

if(!p[i] && a[x[s]][i])

{d++;

x[d]=i;

p[i]=1;

niv[i]=niv[x[s]]+1;

}

s++;

}

}

void main()

{citire();

bf(1);

for(int i=1;i<=n;i++)

if(niv[i]==k) g<<i<<" ";

}